Beitrag zur

Therapie der Endometritis chronica.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 10. August 1891

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Hermann Lembcke

aus Stettin in Pommern.

OPPONENTEN:

Hr. Dr. med. Gustav Siefart.
- Dr. chem. Berthold Schwarz.
- Cand. theol. Paul Lembcke.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstrasse 158.

Seiner teuren Mutter

Frau A. Piper

und seiner verehrten Schwiegermutter

Frau Marie Schreiber

in inniger Liebe und Dankbarkeit

gewidmet.

Die Therapie der chronischen Gebärmutterentzündung ist von jeher Gegenstand eifrigster Untersuchungen und Controversen gewesen, und doch hat man bis auf den gegenwärtigen Zeitpunkt keine Behandlungsart dieses dem Gynäkologen so häufig begegnenden Frauenleidens auffinden können, das mit Sicherheit eine restitutio in integrum von vornherein verspräche. Es erscheint daher nicht wunderbar, dass so häufig von den verschiedensten Seiten aus neue Behandlungsmethoden vorgeschlagen und mit grosser Begeisterung empfohlen worden sind, die dann später doch nicht den an sie gestellten Erwartungen entsprochen haben.

Den relativ günstigsten Erfolg hat man bis jetzt durch die Abrasio der Uterusmucosa mittels der Cürette und darauf folgender Ausspülung der Gebärmutterhöhle mit energisch desinficierenden Lösungen erzielt. Eine ebenfalls durch recht günstige Erfolge gekrönte Heilmethode dieser Uterusaffection ist die neuerdings von Rheinstädter und Bröse empfohlene Behandlung mit Zinc. chlorat. und Aq. dest. $\widehat{aa}$, das mittels der Playfairschen Sonde auf das Endometrium gebracht wird.

In allerneuester Zeit ist nun in Paris von Dumontpallier und Polaillon eine neue Heilmethode der Endometritis chronica ausgebildet und in verschiedenen Sitzungen der Academie der Medicin in der begeistertsten Art und Weise den Frauenärzten empfohlen worden. Die Behandlung erfolgt mittels des sogenannten Chlorzinkstiftes, der dieselbe Zusammensetzung wie die seit

vielen Jahren bekannte Canquoinsche Paste hat. Das Verfahren empfiehlt sich vor allem durch die Leichtigkeit der Anwendung. Die Erfinder desselben behaupten stets eine sichere Heilung der chron. Endometritis durch die Chlorzinkstifte erzielt zu haben, sowie, dass es bei Beobachtung der von ihnen angegebenen Vorsichtsmassregeln unmöglich sei, unangenehme Folgezustände, wie Atresie und Stenose des Uterocervicalkanals hervorzurufen. Es ist indessen diesen Behauptungen von den verschiedensten Seiten widersprochen worden, und der Verfasser beabsichtigt, in Anbetracht des Interesses, das diese Behandlungsmethode bei den französischen Gynäkologen hervorgerufen hat, und in Rücksicht auf die vielfachen Besprechungen, die dieselbe in den französischen medicinischen Zeitungen erfahren, eine genaue Erörterung des Dumontpallierschen Verfahrens und der damit erzielten Erfolge in der vorliegenden Arbeit anzustellen, sowie die Indicationen und Contraindicationen dieser Therapie zu besprechen.

Im Juni 1889 machte Dumontpallier der Academie der Medicin in Paris zum ersten Mal Mitteilung über die Localbehandlung der chron. Endometr. vermittelst der Chlorzinkstifte. Er hat seitdem diese Methode vielfach abgeändert und systematischer ausgebildet, sowie über die erzielten Resultate durch Vorlegung der Krankenjournale von vielen hundert behandelten Fällen Aufschluss gegeben. Polaillon nahm in einer späteren Sitzung der Academie der Medicin die Priorität als Autor des neuen Verfahrens in der Endometritisbehandlung für sich in Anspruch und citierte eigene Beobachtungen aus dem Jahre 1883, wo er die Canquoinsche Paste zu uterinen Ätzungen benutzt hatte. Dem gegenüber wurde versichert, dass Dumontpallier unabhängig von Polaillon seine Versuche angestellt und zuerst darüber Publicationen veröffentlicht habe, sodass die Autorschaft und

namentlich die methodische und systematische Ausbildung des Verfahrens zweifellos Dumontpallier zuzuschreiben ist. Beide Autoren unterscheiden sich vor allem darin in ihrem Verfahren, dass Dumontpallier nur einmal mit einem dickeren Chlorzinkstift ätzt, während Polaillon es vorzieht, lieber leicht mit einem dünneren Streifen, den er sich jedesmal aus der ausgerollten Canquoinschen Paste zurecht schneidet, zu ätzen, und nötigenfalls beim Anhalten der Secretionen am 15. Tage nach der ersten Ätzung noch einmal cauterisiert. Polaillon hat es sich ausserdem zum Princip gemacht, bei Frauen, die sich noch vor dem Climacterium befinden, stets leicht zu ätzen, um nicht die Uterusmucosa ganz zu zerstören und dadurch die Conception unmöglich zu machen. Dagegen kann bei Frauen, die sich bereits in der Menopause befinden, eine weit ausgedehntere Anwendung mit dem Chlorzinkstift gemacht werden.

Es ist von Interesse, anzugeben, dass Dumontpallier zuerst durch die Rheinstädter-Brösesche Behandlungsart der Endometr. mit wässeriger 100 % Chlorzinklösung dazu geführt wurde, dieses energische Causticum anzuwenden. Er erzielte indessen mit demselben in dieser wässerigen Lösung keine Erfolge, die ihn hätten zufrieden stellen können, und substituierte daher den wässerigen Lösungen von Rheinstädter das Chlorzink in Syrupsconsistenz, welches er dadurch gewann, dass er das Chlorzink an der von Staub und Verunreinigungen freien Luft zerfallen liess, welches dann, indem es das Wasser aus der umgebenden Luft absorbierte, eine klebrige Flüssigkeit, an Farbe und Consistenz analog dem arabischen Gummi, lieferte. Die hiermit erzielten Erfolge waren zwar besser, aber diese neue Methode war nicht frei von Missständen, da das Chlorzink oft in das hintere Scheidengewölbe floss und dort durch Ätzungen des Labium inferius der Portio vaginalis uteri

Schorfe verursachte; ausserdem waren nach Dumontpalliers Ansicht die Cauterisationen von viel zu kurzer Dauer, um alle erkrankten Partieen zu erreichen und zu zerstören. Er machte daher in der Überzeugung, dass die Einwirkung des Chlorzinks auf die endometritisch entartete Uterusschleimhaut gute Resultate erzielen musste, Anwendung vom Chlorzink in Gestalt der Canquoinschen Paste.

Wir wollen nun in der vorliegenden Arbeit zuerst den Anschauungen Dumontpalliers und Polaillons folgend, über die Zusammensetzung und Zubereitung des Chlorzinkstiftes, alsdann über die Indicationen und Contraindicationen seiner Anwendung, über das Operationsverfahren, über die unmittelbaren Folgen der Cauterisation, über die histologische Beschaffenheit des Schorfs, über prophylactische Nachbehandlung und zum Schluss über die entfernteren Folgen dieser Therapie, d. h. über zu erwartende Menstruation und Schwangerschaft, sowie in statistischer Hinsicht eingehende Erörterungen anstellen. Am Ende der Arbeit sei es auch gestattet, auf die Meinung der Gegner dieser Behandlung und auf die Beurteilung einzugehen, welche diese Therapie bei den deutschen Gynäkologen gefunden hat. —

Die erste Anforderung, die man an den Chlorzinkstift stellt, ist die, dass er hinreichend hart ist, damit er nicht im Moment seiner Anwendung bei der Einführung in die Gebärmutter zerbröckelt, ausserdem muss er hinreichende Geschmeidigkeit besitzen, um sich leicht den Formveränderungen und der wechselnden Richtung des Cervix-Uteruskanals anzupassen. Zur Erfüllung dieser beiden Bedingungen wird die Masse, aus der die Stifte bereitet werden, mit Roggenmehl angerührt, welches eine mehr homogene und compacte Mischung als Weizenmehl giebt. Auf 2 Teile Roggenmehl nimmt man 1 Teil Zinc. chlorat., das zuvor in einem Mörser

zu feinem Staub zerstossen worden ist. Beide Substanzen werden zuerst genau jedes für sich abgewogen und dem Chlorzinkstaub ausserdem 3—4 Tropfen destillierten Wassers zugesetzt. Hat man nun von letzterer Substanz eine hinreichend pastöse Masse erhalten, so fügt man allmählich die beiden Teile Roggenmehl hinzu und verreibt sie, bis man eine homogene Masse erhält, die man einige Minuten an der Luft sich anfeuchten lässt. Es erübrigt dann nur noch, die Masse in die gewünschte Form von Stiften zu bringen. Am besten geschieht dies mittels des Pillenbrettes, auf dem man sie durch Ausrollen in Roggenmehl leicht in die beabsichtigte Gestalt bringen kann. Die derartig fabricierten Stifte haben ungefähr eine Länge von 15 cm. Dumontpallier lässt die Stifte in 2 verschiedenen Stärken anfertigen, die dickeren Stäbe haben einen Durchmesser von 4 mm und die dünneren einen Durchmesser von 2 mm. Überdies können die Stifte, wenn es nötig sein sollte, mit einem Messer dünner geschnitten werden, sodass sie auch den Anforderungen Polaillons entsprechen, welcher die Dicke des Stiftes jedesmal dem zu behandelnden Falle anpasst. Zur Conservierung der auf diese Weise hergestellten Stifte genügt es, sie in einem Reagensröhrchen, das mit Roggenmehl angefüllt ist, zu verschliessen.

Bezüglich der Indicationen und Contraindicationen ist hervorzuheben, dass die Cauterisationen mit dem Chlorzinkstift nicht unterschiedslos in allen Fällen von Endometr. angewandt werden dürfen. Die schmerzhaften acuten Endometritiden, die in Folge einer Geburt auftreten und von Allgemeinsymptomen begleitet werden, contraindicieren ebenso wie diejenigen, welche durch grössere Myome veranlasst werden, absolut die Anwendung der Stifte. Handelt es sich dagegen um eine chronische Endometr., bei der weniger der Uterusmuskel

selbst als hauptsächlich das Endometrium erkrankt ist, dann darf man nicht zaudern, zum Chlorzinkstift seine Zuflucht zu nehmen. Er giebt vor allem sehr günstige Resultate bei der Endometr. hämorrhagica, wo durch seine Application selbst die abundantesten Blutstürze unmittelbar zum Stillstand gebracht werden. Bei der purulenten Endometr. erzielt man ebenfalls mit dem Chlorzinkstift ausgezeichnete Erfolge. Vor allem ist es durchaus notwendig, sich stets vorher durch genaueste bimanuelle Exploration von dem Zustande der Uterusadnexe eine Vorstellung zu bilden, bevor man die Behandlung mit Chlorzink beginnt. Niemals ist die Cauterisation zu unternehmen, wenn die Patientinnen neben ihrer chronischen Endometr. auch noch gleichzeitig eine chronische Inflammation der Adnexe haben. Ist dagegen diese Entzündung der Tuben, Ovarien oder Ligamenta lata jüngeren Datums, ist sie gewissermassen nur ein acutes Phänomen, das durch die benachbarte Endometr. uteri unterhalten wird, so hat die Erfahrung bewiesen, dass man in diesem letzteren Falle mit bester Aussicht auf vollständige Heilung die Behandlung mit dem Chlorzinkstift vornehmen darf.

Der operative Teil des Verfahrens besteht erstens in einer Vorbehandlung, durch die man die Patientin vorbereitet, zweitens in der Einführung des Stiftes selbst. Eine wesentliche Bedingung ist die, dass man innerhalb der 5 Tage operiert, die dem Ende der letzten Regel folgen, um sicher zu sein, dass die Behandlung beendet sein wird, ehe die neue Menstruation eintritt. Nachdem die Zeit für die Operation etwa auf 24 Stunden nach dem Verschwinden des Monatsflusses festgesetzt ist, macht man häufige Scheidenausspülungen, und zwar etwa 3 pro Tag mit einer Sublimatlösung 1 : 2000 oder 1 : 3000. Wenn irgend möglich, müssen diese Injectionen eine Temperatur von 45° besitzen. Am Tage vor der

Cauterisation giebt man der Patientin ein gutes Purgans und am Morgen der Operation giebt man ihr ein Lavement und macht eine letzte Scheidenausspülung. Eine Vorsichtsmassregel bleibt dann noch zu nehmen übrig: man versichert sich durch Sondiren des Uterus von dem Zustande der Gebärmutterhöhle. Dringt die Sonde leicht ein, so kann man unmittelbar darauf mit der Operation beginnen; ist dagegen das Eindringen mit der Sonde schwierig, so muss man die Cervix dilatieren. In manchen Fällen genügt die aus dem Stehgreif unternommene, allmähliche Dilatation mit den Hegarschen Sonden. Aber Dumontpallier zieht vor, in die Cervix einen Laminariastift einzulegen, der vorher in einer Lösung von Äther und Jodoform antiseptisch conserviert worden ist. Am Ende von 24 Stunden ist dann die Dilatation der Cervix so weit vor sich gegangen, um bequem die Einführung des Causticums zu gestatten. Im Allgemeinen ist übrigens diese Dilatation nicht nötig und nur bei ca. 2 % bei sehr enger Cervix der Einführung des Ätzmittels vorauszuschicken.

Die Patientin kann zwar auch in ihrem Bett operiert werden, indessen ist der Untersuchungstisch doch bedeutend vorzuziehen. Wenn die Patientin in die beabsichtigte Lage gebracht ist, wäscht man mit einer antiseptischen Lösung ihre äusseren Geschlechtsteile ab, macht nochmals eine Scheidenausspülung und bedeckt die inneren Flächen der Schenkel und der Vulva mit Compressen, die in Liquor Van Switen getaucht sind. Man führt darauf das Speculum ein und macht eine Uterusausspülung mit Sublimat. Nach diesen antiseptischen Vorsichtsmassregeln ist der Uterus für die Cauterisation selbst genügend vorbereitet. Man misst mit der graduierten Sonde die Tiefe der Uterushöhle aus und schneidet den Chlorzinkstift genau ebenso lang, als die von der Sonde angegebene Dimension beträgt. Nachdem

man dann den Stift an dem einen Ende mit der Pincette ergriffen, führt man ihn langsam in die Uterushöhle ein, bis er auf den Fundus des Organs stösst. Man hat dann genau darauf zu achten, dass das untere Ende des Stiftes nicht in die Scheide hineinragt, sondern genau mit dem Orificium ext. cervicis abschneidet, um Ätzungen der Scheidenschleimhaut zu vermeiden. Das eigentliche Operationsverfahren ist damit beendet, und es erübrigt nur noch, den Scheidenverband zu machen. Durch eine letzte Ausspülung entfernt man zuvor die Partikelchen des Ätzmittels, welche durch ihren Aufenthalt in der Scheide kleine Schorfe der Schleimhaut hervorrufen könnten und stopft den Scheidenrecessus hinter der Portio mit Watte aus, um ihn vor etwa aus der Cervix ausfliessender Ätzflüssigkeit zu schützen und tamponiert alsdann die ganze Scheidenhöhle mit Jodoformgaze. Alsdann wird die Patientin nach ihrem Bett zurückgetragen, in welchem sie während 24 Stunden die Rückenlage einnehmen muss. Die Patientin ist nun während der folgenden Tage genau zu überwachen; die unmittelbaren Folgen der Cauterisation erfordern eine tägliche und sorfältige Behandlung der Patientin, welche wir nun Tag für Tag besprechen wollen.

I. Tag: In der grösseren Hälfte der Fälle empfinden die Patientinnen gar keinen Schmerz nach der Cauterisation oder sie werden nur in ganz geringem Masse von dem Causticum incommodiert; andererseits empfindet aber auch ein grosser Teil der Operierten sehr lebhafte Schmerzen, die den Arzt, der nicht mit der Behandlung vertraut ist, zuerst bestürzt machen können. Die Schmerzen können unmittelbar nach der Einführung des Chlorzinkstiftes in den Uterus auftreten: das sind dann die sehr lebhaften Expulsionskoliken, die in der Lumbalgegend ihren Ursprung nehmen, dann in das ganze Becken ausstrahlen, um schliesslich in den Inguinal-

falten zu endigen. Diese Koliken sind bisweilen so stark aufgetreten, dass sie einen der Synkope in vieler Hinsicht ähnlichen Zustand erzeugten, der von markanter Blässe begleitet war. Am häufigsten treten die soeben beschriebenen Schmerzen 3—4 Stunden nach der Application des Causticums auf; sie sind intermittierend und repräsentieren Paroxysmen, die während einer Zeitdauer von einigen Minuten bis zu einer Stunde anhalten können. Sie treten durchschnittlich 3 bis 4 mal im Laufe des ersten Tages nach der Ätzung auf.

Diese Schmerzen scheinen durch 2 Ursachen veranlasst zu werden: einerseits, weil der Uterus einen Fremdkörper einschliesst, den er auszutreiben versucht, andererseits, weil die mit ihrem Gebärmutterleiden behafteten Kranken eine grosse nervöse Sensibilität besitzen, die sich bei der geringsten Berührung der Geschlechtsteile vergrössert.

Ausserdem zeigt sich ziemlich häufig während des ersten Tages Urinretention. In seltenen Fällen kann sich auch als reflectorische Reizerscheinung Erbrechen einstellen. Trotz dieser alarmierenden Symptome ist der Allgemeinzustand der Operierten ziemlich zufriedenstellend. Sie haben kein Fieber, klagen nicht über Dyspnoe, vor allem hat aber der oft reichliche hämorrhagische oder purulente Ausfluss unmittelbar nach der Ätzung aufgehört. Die einzige therapeutische Massnahme, die man an diesem Tage zu treffen hat, ist, die Schmerzen und die Retention des Urins zu bekämpfen. Unnötig ist es, an diesem ersten Tage den Uterus zu berühren; von den Kranken selbst muss gefordert werden, dass sie eine absolute Rückenlage einnehmen. Die Schmerzen verschwinden sofort, selbst im höchsten Paroxysmus, wenn man der Patientin $^1/_2$ Spritze Morphium in 1%iger Lösung öfters einspritzt. Man kann auf diese Weise 2 cg Morph. muriat. injicieren. — Durch einfache Urin-

entleerung mildert man ausserdem bei der Patientin den Stuhlzwang, der durch die Harnretention vergrössert wird. Um jede schädliche Bewegung der Patientin zu inhibieren, kann man eine leichte Verstopfung unterhalten, indem man 5—10 cg Extr. thebaic. verschreibt.

II. Tag: Am Vormittag des 2. Tages haben die Kranken nicht viel zu leiden. Sie halten nicht mehr den Harn zurück und betrachten sich als geheilt. Man muss sich ihrem Optimismus gegenüber in Acht nehmen und rigoros verlangen, dass sie ihr Bett nicht verlassen. Es besteht kein Ausfluss, die Lendenschmerzen und die Schmerzen in der Gegend hinter den Pubes sind verschwunden. Trotz dieser merklichen Besserung muss man sich streng vor jeder Untersuchung des Uterus hüten.

III. Tag: Derselbe ist ausgezeichnet durch das Auftreten eines neuen Symptoms, das die Patienten oft erschreckt und sie glauben macht, dass ihre früheren Leiden wieder zurückkehren: Es ist das ein Ausfluss, der zwar oft abundant ist, sich aber von dem früheren Ausfluss durchaus unterscheidet. Dieser Ausfluss geht vor allem schmerzlos vor sich. Oft ist er so abundant, dass er sich unter der Form von veritablen intermittierenden Stössen zeigt. Er wird durch eine seröse Flüssigkeit gebildet, die trübe, unklar, von gelblich-roter Farbe ist, und die sich, nachdem sie die äusseren Genitalorgane der Frau überflutet hat, in breiten rötlichen Flecken über die Leinenwäsche, ohne dieselbe zu steifen, erstreckt. Dieser Ausfluss unterscheidet sich also durchaus von dem dicken grünlichen Ausfluss der purulenten Endometritis und von dem copiösen sanguinolenten der Endometritis hämorrhagica. Er entspricht der sich vollziehenden Abhebung des Schorfs und bildet gewissermassen einen integrirenden Teil der Behandlungsart. Es ereignet sich oft, dass der Wundverband, der am

Tage der Cauterisation in die Vagina eingeführt wurde, durch die Patientin ausgetrieben wird; in diesem Falle wird er erneuert. Während dieser Periode der Behandlung kann sich die Kranke in ihrem Bett aufsetzen und dabei eine regelmässige Ernährung erhalten; aber um keinen Preis darf sie aufstehen. Da sie meist am 3. Tage einige leichte Symptome von gastrischen Beschwerden zeigt, so kann man nun auch für Stuhlgang sorgen.

IV. und V. Tag: Während dieser beiden Tage ändert sich der Zustand der Patientin wenig. Der seröse Ausfluss dauert an. Der Aufenthalt im Bett ist streng vorgeschrieben. Die Scheidenausspülungen können wieder vorgenommen werden.

VI. Tag. Meistens werfen die Patientinnen am 6. Tage den Schorf aus, der durch die Cauterisation der Uterusmucosa produciert wird. Im Laufe dieses Tages, bisweilen infolge einiger Koliken, die meist ohne grössere Schmerzen verlaufen, — bei Gelegenheit eines Hustenanfalls, oder indem man eine Ausspülung vornimmt, werfen die Patientinnen eine kleine graue Masse aus, welche die Form der Uterushöhle darstellt. Das ist der Schorf, welcher sich unter der Form eines kleinen Sackes repräsentiert, der die Länge der Uterushöhle hat, der an seinem oberen Ende ausgebaucht ist, welches dem Fundus uteri entspricht, und an welchem man leicht die Öffnung der Muttertrompeten wieder erkennt. Das untere Ende entspricht dem Cervixuteruskanal. Die äussere Oberfläche des Sackes ist glatt, weiss und besetzt mit kleinen schwärzlichen Punkten, die nichts anderes als Gefässe sind, in denen das Blut coaguliert ist. Der Länge nach aufgeschnitten, repräsentiert der Schorf eine Höhle, an deren Wänden man alle Détails der Structur der Uterusmucosa unter dem Mikroskop erkennen kann, wie wir es später zu beschreiben gedenken. Die Höhle des Schorfs enthält ausserdem meist einen

Rückstand von Schleim und Mehl, welches beides im Moment der Cauterisation eingeschlossen wurde.

Unmittelbar nach der Abstossung des Schorfs constatiert man unter Einführung eines Speculums, dass der Zustand des Uterus absolut verändert ist. Die Cervix uteri zeigt keine Spur mehr von Entzündung, sie ist gerötet, leicht klaffend, und man kann leicht in den Uterus eine Sonde einführen, was keinen Schmerz verursacht. Nach Constatierung dieser Thatsachen leitet man die Consecutivbehandlung ein, welche den Zweck hat, prophylactisch eine Atresie des Uterus zu bekämpfen.

Der Schorf en masse, wie wir ihn soeben beschrieben haben, findet sich fast immer, wenn die Cauterisation mit einem grossen Stift vorgenommen wurde; wenn man sich dagegen eines dünnen Stifts bedient hat, so geht die Abstossung meist bröckelweise vor sich, und man findet während ungefähr 3 Tagen graue Trümmer in der Flüssigkeit, die zu den Ausspülungen der Patientin gedient hat.

Wie erwähnt, vollzieht sich die Abstossung des Schorfs meist am 6. Tage, aber sie kann auch schon am 4. oder 5. Tage statt haben; andererseits kann sie auch verzögert sein und sich erst am 8. und selbst am 10. oder 12. Tage vollziehen.

Wenn am 6. Tage die Abstossung nicht erfolgt, so wartet man bis zum 8. Tage, aber dann untersucht man, was auch immer eintreten mag, die Patientin.

VIII. Tag: Der Schorf kann sich von selbst abstossen und dann finden sich alle Phänomene, wie wir sie beschrieben haben, genau wie am 6. Tage. Bisweilen hebt sich der Schorf nicht ab; man nimmt alsdann die Untersuchung mit dem Speculum vor. Oft sieht man dann den Schorf als einen kleinen grauen Körper zwischen der vorderen und hinteren Muttermundslippe sitzen, und es genügt eine leichte Tráction

mittels einer Polypenzange, um ihn ganz oder teilweise herauszuziehen. Man vervollständigt die Reinigung des Uterus durch eine intrauterine Ausspülung.

Um die mikroskopische Beschaffenheit der Schorfe genau kennen zu lernen, härtet man sie in 90 % Alkohol, fertigt Schnitte aus denjenigen Partieen an, welche der Cervix, dem Isthmus und dem Fundus uteri entsprechen, und färbt sie mit Pikrocarmin, Hämatoxylin oder mit Boraxcarmin.

Zunächst wird bei schwacher Vergrösserung die Anordnung der verschiedenen Gewebe im Schorf genau wiedererkannt. In der dem Uteruskanal benachbarten Partie findet man ein leicht granuliertes Gewebe, das rot coloriert und reich an Bindegewebszellen ist, dazwischen werden leicht die verästelten und bis in die Region der Cervix ausgedehnten Drüsen erkannt, wo man auch die Falten und Vertiefungen des Arbor vitae sieht. In der Gegend des Corpus uteri sind die Drüsen in Sackgassen angeordnet, die oft mehr oder weniger schief geschnitten sind. Das Epithel der Drüsen erkennt man an einem sehr intensiven Rot, das mit dem helleren Grunde des Präparates contrastiert. In der ganzen Umgebung und im Innern des granulierten Gewebes findet man zahlreiche Bindegewebsfasern. Ferner constatiert man in der Gegend, die der Tunica muscularis des Uterus am nächsten liegt, die Gegenwart von glatten Muskelfasern, von denen die einen lang, die anderen quer geschnitten sind. Diese Muskelfasern bilden übrigens eine sehr dünne Schicht, die aber in der Höhe der dem Isthmus entsprechenden Schicht ein wenig dicker ist.

Mit einer stärkeren Vergrösserung kann man bequem die verschiedenen Gewebselemente studieren, deren Topographie uns durch das schwächere Objectiv angegeben wurde. Alle anderen Elemente als die Epithel-

zellen repräsentieren sich in ihrem normalen Charakter. Die Gefässe werden an ihrer Tunica muscularis und den Blutkörperchen, die sie erfüllen, erkannt. Es ist demgemäss nötig, seine besondere Aufmerksamkeit auf die Epithelzellen zu richten: In der Gegend der Cervix sind die Zellen der Uterusdrüsen gut erhalten. Bei genauer Untersuchung findet man die pallisadenartig angeordneten Cylinderzellen stark gefärbt, aber sie sind granuliert und ein grosser Teil von ihnen ist der schleimigen Degeneration unterworfen, wovon man sich durch den in ihrer Nähe im Drüsenlumen angehäuften Schleim überzeugen kann. Die oft ovoid gestalteten Kerne sind schwierig zu erkennen, aber die Zellen sind infolge ihrer scharfen Contouren leicht von einander abzugrenzen und zu unterscheiden.

In der Region des Uteruskörpers sind die Drüsen kleiner, ihre Epithelschicht ist gut erhalten; die Zellkerne sind leicht erkennbar. Die Flimmercilien, welche dem freien Rande der Cylinderepithelien aufgelagert sind und einen hellen regelmässigen Rand von 3—4 Mikren an Dicke bilden, sind innerhalb der Drüsenlumina ganz intact. An der Schleimhaut ausserhalb der Drüsenlumina findet man dagegen oft nur Bruchstücke der Cylinderepithelzellen, die wie abgeschabt aussehen; sie sind gänzlich der Flimmercilien beraubt, die Zellkerne sind oft noch erkennbar.

In der Region des Isthmus uteri sind die Alterationen der Drüsenepithelien dieselben wie in der Gegend des Fundus uteri.

Diese verschiedenartigen Veränderungen der Epithelzellen der Drüsen dürfen nicht der Einwirkung des Causticums zugeschrieben werden; denn dieselben Veränderungen: schleimige Degeneration, Granulationszustand der Zellen und Schwund der Flimmercilien in der Gegend des Corpus uteri sehen wir auch bei Schnitten,

die bei frischen (d. h. ohne Causticum behandelten) Fällen von Endometr. angefertigt sind.

Schliesslich ist noch auf einen Punkt bei der mikroskopischen Analyse des Schorfs hinzuweisen: Man findet nämlich zwischen den glatten Muskelfasern, die in den Schorf hineingezogen sind, drüsige Sacktaschen, die pheripheren Enden der Uterindrüsen.

Man kann nun aus diesen verschiedenen histologischen Details den Schluss ziehen, dass man mit völliger Sicherheit durch die intrauterine Cauterisation mit dem Chlorzinkstift bei den Endometritiden die erkrankten Partieen zu erreichen vermag, da man bei der mikroskopischen Untersuchung der aus dem ausgestossenen Schorf hergestellten Schnitte die constituierenden Elemente der erkrankten Uterusmucosa wiedererkennt.

Man kann sich ferner aus der mikroskopischen Untersuchung des Schorfs ein Bild von der Art und Weise der Einwirkung des Chlorzinkstiftes machen. Das Chlorzink bewirkt die Coagulation des Bluts im Innern der Gefässe, wodurch der Ernährungsvorgang in den Geweben mit einem Schlage aufgehoben wird, und in Folge dessen die Gewebe innerhalb weniger Stunden in den Zustand der Mortification gelangen. Eine taxierbare Degeneration der Gewebe kann also das Causticum an und für sich nicht hervorrufen.

Sobald nun der Schorf abgestossen ist, ist die Endometr. geheilt, was leicht durch die vollständige Abwesenheit von Ausfluss und Schmerzen zu constatieren ist. Der Arzt hat jetzt nur noch nöthig, den Uterus genau zu überwachen, damit sich keine Stenose oder Atresie einstellt. Es tritt nun die Consecutiv-Behandlung in ihre Rechte, die wir nun im Einzelnen besprechen wollen.

Der hauptsächlichste Vorwurf, der der Chlorzinkbehandlung bei chronischer Gebärmutterentzündung von

vielen Seiten gemacht worden ist, ist der, dass sie Uterus-Atresie verursache. Dumontpallier giebt sogar selbst zu, dass in seiner Klinik eine geringe Anzahl (etwa 3%) von Atresiefällen zu constatieren gewesen ist. Aber er rechtfertigt sich damit, dass diese Atresien alle in den ersten Zeiten der Application der Chlor-Zinkstifte aufgetreten sind. Man entliess in diesen ersten Zeiten des Verfahrens die Patientinnen, sobald sie nach Abstossung des Schorfs weder Ausfluss noch Schmerzempfindung hatten. Nach einiger Zeit suchten dann dieselben Patientinnen wieder die Klinik auf, weil sie ihre Regel nicht gehabt hatten. Seitdem wurde zur Chlorzinktherapie noch eine Nachbehandlung hinzugefügt, durch welche die Atresie vermieden wurde.

Man erkennt die Atresie meistens zuerst daran, dass man bei der beabsichtigten Sondierung des Uterus zwar leicht in die Cervix eindringt, aber in der Höhe des Isthmus, wo am häufigsten und leichtesten eine Verklebung der Uteruswände eintritt, auf ein unüberwindbares Hindernis stösst. Die Nachbehandlung geschieht demgemäss in doppelter Absicht: 1. um die vorzeitige Aneinanderlagerung der Uteruswände zu verhindern, 2. um den Uterus graduel zu erweitern, damit er seine normale Elasticität wieder erlangt. Zur Erfüllung dieses doppelten Zweckes wird die durch die Entfernung des Schorfs entblösste Uterusinnenfläche mit salpetersaurem Silber geätzt und später während einiger Wochen der Uterus systematisch und allmählich vorschreitend catheterisiert. Diese Präventivbehandlung der Atresie muss ins Werk gesetzt werden, sobald der Schorf vollständig abgestossen ist, also am 8. bis 12. Tage nach der Atzung.

Man befreit zunächst durch eine Ausspülung den Uterus vom etwa vorhandenen Schorfdetritus und beginnt unmittelbar darauf mit dem progressiven Catheterisieren,

am besten mit den Hegarschen Mandrins. Man führt hintereinander die ersten 15 Nummern ein. Wenn No. 15 eingeführt ist, lässt man ihn einige Secunden liegen. Darauf taucht man einen biegsamen Stab, der mit hydrophiler Watte an seinem einen Ende armiert ist, in eine Höllensteinlösung 1 : 5 und betupft damit allseitig die Uterusinnenfläche. Bei einer derartigen Behandlung muss die Uterushöhle häufig mit antiseptischen Flüssigkeiten ausgespült werden. Das Manöver der Dilatation und Cauterisation wird alle 5 Tage bis zum erhofften Eintritt der neuen Regel wiederholt. Tritt dieselbe plötzlich ein, so hört man mit der Behandlung auf. Hat dagegen die Menstruation eine leichte Verzögerung, so begnügt man sich damit, die Patientin von Zeit zu Zeit zu untersuchen, um sich von dem gesunden Zustand des Uterus zu überzeugen. Die Patienten dürfen seit dem ersten Tage der Nachbehandlung umhergehen und ihre tägliche Beschäftigung wieder aufnehmen.

Wenn man streng die Vorschriften beobachtet, die wir soeben auseinandergesetzt haben, vermeidet man mit absoluter Sicherheit die Atresie und ihre unangenehmen Consequenzen.

Es genügt aber nicht allein die Endometr. verschwinden zu lassen und eine Atresie des Uterus zu vermeiden, man muss daneben auch auf die Frage eingehen, ob man durch die Ätzung mit dem Chlorzinkstift nicht tiefe Störungen in der Function des Uterus hervorruft. Kurz, wir müssen uns fragen, ob nicht das Chlorzink die Menstruationsvorgänge ungünstig beeinflusst und ob nicht die Fähigkeit zu concipieren aufgehoben wird.

Es hat sich nun durch die Praxis erwiesen, dass, wenn man nach den angegebenen Vorschriften verfährt, die Menstruation meistens zur normalen Zeit oder auch 6 Wochen nach dem Abfall des Schorfs wieder eintritt.

Die Rückkehr der Regel nach der Operation beweist, dass die Öffnungen der Muttertrompeten nicht verstopft sind und dass die Uterusmucosa sich wieder reconstituirt hat. Die Formation einer neuen Mucosa ist übrigens im Einklang mit den Beweisstücken der Histologen und mit der mikroskopischen Untersuchung eines zweiten Schorfs, der von einer Patientin stammt, die wegen eines Recidivs von hämorrhag. Endom. einer zweiten Ätzung unterworfen wurde.

Bisweilen sind die ersten Regeln einige Tage nach der Behandlung etwas schmerzhaft, aber sie sind meist wenig abundant. Sie dauern 3 bis 4 Tage, und die Patientin befindet sich ihrerseits in einem recht befriedigendem Gesundheitszustand.

In seltenen Fällen erleiden die Regeln in ihrem Erscheinen eine Verzögerung von 2—3 Monat, um sich von da ab normal zu entwickeln. Man darf von diesem einfachen Verzug nicht auf eine Uterusatresie schliessen, ohne vorher den Uterus catheterisiert zu haben. Oft rührt auch die Verzögerung von einer beginnenden Schwangerschaft her, in welchem Falle natürlich die Uterussonde überhaupt nicht angewendet werden darf.

Ein fernerer Tadel, den man gegen die Ätzung mit dem Chlorzinkstift erhoben hat, ist, dass sie ein Hindernis für die Schwangerschaft werden könnte. In der That konnte Dumontpallier, als er zuerst der medicinischen Academie Mitteilung von seiner Behandlungsmethode machte, nur mutmassliche Beobachtungen von Schwangerschaft beibringen. Der Tadel schien ausserdem um so mehr begründet, als die Endometritis sich oft bei jungen Frauen einstellt, die ja im Allgemeinen sehr begierig sind, Kinder zu haben. Nachdem jedoch bereits ein ganzes Jahr hindurch die Chlorzinkbehandlung von Dumontpallier durchgeführt worden ist, existieren sichere Beobachtungen von Schwangerschaft.

Beim Austritt aus der Klinik erhalten alle Patientinnen die bestimmte Vorschrift, sich von Zeit zu Zeit wieder vorzustellen. Von ihnen existirt nun eine ganze Reihe, welche unbestreitbar Anzeichen von Schwangerschaft hatten, und 3 von ihnen hatten Fehlgeburten — 2 von 3 Monaten, 1 von 6 Monaten. — Man darf also aus diesen Thatsachen schliessen, dass die Anwendung der Chlorzinkstifte die Entwickelung einer Schwangerschaft nicht hindert. —

In den statistischen Nachweisen über die Heilerfolge bei den von Dumontpallier Behandelten werden auf das erste Hundert von Beobachtungen 96 Heilungen ohne irgend eine uterine Complication constatiert. Nur 4mal trat periuterine Entzündung ein, und dies hat stattgefunden bei 3 Kranken, weil sie gegen die Vorschrift ihr Bett schon am Tage der Ätzung verlassen hatten. Trotzdem ist diese periuterine Entzündung, die bei einer dieser Kranken den Charakter der Pelviperitonitis, bei den beiden andern den einer Phlegmone des Ligament. lat. darbot, nicht schwerwiegend gewesen. Die 4. Kranke zeigte neben den Symptomen der Pelviperitonitis auch die Anzeichen einer Bronchopneumonie. Ein Teil dieser Complicationen bei der letzten Patientin, die sich übrigens glücklicherweise bald beschränkten, war wahrscheinlich unabhängig von der Operation und lag nicht in der Art der Behandlung. Dumontpallier giebt die Versicherung, dass die Ätzung mit dem Chlorzinkstift Complicationen nicht verursacht, wenn die Patientin folgsam und der Operateur geschickt in der Anwendung des Verfahrens ist. Diese Schlussfolgerung findet eine gewichtige Begründung durch die Beobachtung derjenigen Kranken, bei denen die Cauterisation trotz der Existenz einer periuterinen, die chron. Endometr. begleitenden Phlegmasie, angewandt wurde. In der That wurde in Fällen von Endometr. mit schwerer Hämorrhagie die Cauterisation

vorgenommen, obwohl die Coexistenz einer Pelviperitonitis oder Inflammation der Ligamenta lata diagnosticiert wurde und selbst in diesen complicierten Fällen wurde constatiert, dass die Cauterisation ausser der Endometr.-Heilung auch die Lösung der periuterinen Entzündung günstig beeinflusst hatte.

Die erste der statistischen Listen enthält eine Serie von 26 Kranken mit chron. Endometr. Die mittlere Dauer ihres Aufenthalts im Hospital beträgt 19 Tage. 25 Patientinnen sind geheilt. Drei von diesen haben ihre Regel bald nach der Ätzung vor ihrem Austritt aus dem Hospital gehabt. Die einzige Patientin dieser Liste, die nicht als geheilt entlassen ist, war mit Krebs der Uterusschleimhaut, mit Hämorrhagie und mit fötidem Ausfluss behaftet. Auf derselben Liste war die Endometritis 7 mal purulent, 13 mal hämorrhagisch, 6 mal pyo-hämorrhagisch.

In einer späteren Serie von Beobachtungen, die die Fälle umfasst, bei denen bereits die Chlorzinkbehandlung rationeller ausgebildet war, sind unter den 70 aufgeführten Patientinnen die erzielten Resultate den zuerst veröffentlichen 100 Fällen vollständig analog. 67 Kranke wurden als absolut geheilt entlassen und haben sämmtlich ihre früheren Beschäftigungen wieder aufgenommen. 28 unter ihnen haben ihre Regel noch während der Behandlung selbst gehabt. Die übrigen haben fast alle seitdem ihre Menstruation wieder eintreten gesehen.

Aus den angestellten Untersuchungen und Beobachtungen halten sich Dumontpallier und seine Anhänger zu folgenden Schlussfolgerungen berechtigt:

1. Die Behandlung der chron. Endometr. durch den Chlorzinkstift ist diejenige Therapie, welche die constantesten Heilerfolge bietet.

2. Diese Behandlung verursacht nicht periuterine entzündliche Complicationen.

3. Der Schmerz nach der Operation, der nur in der Hälfte der Fälle constatiert worden ist, kann immer verringert und durch subcutane Morphiuminjection sehr erträglich gemacht werden.

4. Die Uterusmucosa wird in kurzer Zeit nach der Operation wieder hergestellt; die Rückkehr des Monatsflusses ist meistens 5—6 Wochen nach der Ätzung beobachtet und bei mehreren Operierten Schwangerschaft constatirt worden.

5. Was die Stenose und Atresie betrifft, so können sie durch eine prophylactische rationelle Behandlung vermindert resp. beseitigt werden.

Nachdem wir bisher die Methode der Chlorzinktherapie in Form der Canquoin'schen Paste im Sinne ihrer Autoren Dumontpallier und Polaillon besprochen haben, wollen wir nun auch die Einwürfe betrachten, die gegen diese Therapie der Endometr. von vielen Seiten erhoben sind.

Reynier hatte durch die Curettage zwar unmittelbare, aber keine andauernde Heilung der Endometr. erzielt und hoffte durch Anwendung der Chlorzinkstifte Recidive zu vermeiden; allein trotz Anerkennung der Leichtigkeit des Verfahrens musste er ernste Missstände desselben constatieren, die ihn veranlassten, wenn auch nicht diese Therapie gänzlich aufzugeben, so doch dieselbe nur für Ausnahmefälle zu reservieren. Diese Missstände waren besonders die lang anhaltenden Schmerzen trotz vorheriger Injection von Morphin und das Auftreten einer Synkope, was bei nervösen Patienten, bei denen vom Uterus aus viel leichter Reflexerscheinungen ausgelöst werden, bisweilen unangenehme Folgen, wie z. B. hysterische Krisen, haben kann. Ausserdem trat bei seinen sämmtlichen Patientinnen nach der Operation leichtes Fieber auf, dessen Ursache er durch die zweifellose Gegenwart von gangränösem und mehr oder weniger

septischem Detritus erklärt. Der Hauptmissstand aber dieses Verfahrens ist die Atresie, welche bei seinen Kranken im 2. Monat nach der Ätzung auftrat, trotzdem er nach dem 6. Tage häufig die Sonde eingeführt hatte. Reynier ist daher wegen der angeführten Missstände zur Curettage mit nachfolgender Cauterisation von 5—10% Chlorzinklösung zurückgekehrt.

Bouilly sagte in einer Sitzung der chirurgischen Gesellschaft: In einer kürzlich erschienenen Schrift hat man 30 Fälle von intrauteriner Ätzung mittels des Chlorzinkstäbchens citiert. Von diesen 30 Behandelten sind 9 kurze Zeit nach der Cauterisation aus der Beobachtuug verschwunden. Bei den andern 21 hat man die Existenz einer Cervix-Atresie constatiert.

Pichevin hat beobachtet, dass bei seinen Patientinnen an Stelle der Uterusmucosa, welche gänzlich zerstört wird, ein pathologisches Gewebe entsteht, auf dem sich später fleischige Excrescenzen entwickeln. Die Cauterisation bewirkt ferner eine Oblitteration der uterinen Oeffnungen der Tuben, wodurch, wie Pichevin ironisch bemerkt, die von Froriep vorgeschlagene Operation verwirklicht werde, welcher empfohlen hatte, die Sterilität der Frauen dadurch zu verursachen, dass man die Orificia uterina tubarum ätzt. Es sei also die Sterilität, wenn auch nicht das unvermeidliche, so doch wenigstens sehr häufige Resultat der Chlorzinktherapie.

Routier hat in der chirurg. Gesellschaft zu Paris einen andern Folgezustand publiciert, der nach der Cauterisation mittels des Chlorzinkstiftes entstanden war. Das ist die Hämatosalpinx, eine Spannung der Tube durch Blutansammlung, ohne dass dabei Hämatometra bestanden hatte, sodass die Quelle für das Blut in den Tuben selbst zu suchen ist. Es bestand in diesem Fall schmerzhafte Amenorrhoe.

Quénu teilt die Krankengeschichte einer jungen

Frau von 26 Jahren mit, welche nach einer Geburt vor 3 Jahren 10 Monate später an einer Metitris ohne Schmerzen litt; sie wurde daher mit einem Chlorzinkstift geätzt. Nach der Application desselben hat sie grausam während 48 Stunden gelitten. Eine Abstossung des Schorfs trat nicht ein, und sie wurde am 15. Tage aus der Behandlung entlassen. Kurze Zeit darauf spürte sie Schmerzen und war darauf 3 Monat lang wegen einer Salpingitis ans Bett gefesselt. Diese Patientin hat zwar keine Stenose der Cervix, aber trotzdem eine Verschlimmerung ihres ersten Leidens wegen der später aufgetretenen Entzündung der Adnexe erlitten.

Pozzi, dessen Anschauung über die Art und Weise der Einwirkung dieses heroischen Ätzmittels am meisten mit den unter den deutschen Gynäkologen bestehenden Ansichten übereinstimmt, sagt: die Uterusmucosa kann nur dann in den Normalzustand zurückkehren, wenn ein Teil des epithelialen Gewebes an der inneren Oberfläche des Uterus nach der Cauterisation bestehen bleibt. Da dies aber in vielen Fällen nicht statt hat, so bedeckt sich die uterine Wundfläche mit Narben, die durch einfache Granulation nebst Production von fibrösem Bindegewebe entstehen, das die Tendenz zu einer unüberwindlichen Retraction hat. Es treten ferner die Flächen der Uterushöhle in Contact und gelangen, indem sie sich mit wuchernden Excrescenzen bedecken, zur Vereinigung, wodurch eine wirkliche partielle oder totale Oblitteration der Uterushöhle herbeigeführt wird. Da sich indessen dieser Vorgang nur langsam entwickelt, so ist er eingeleitet von einer mehr oder weniger langen Periode scheinbarer Heilung; man würde sich anders die Illusionen der Kranken und Operateure nicht erklären können. Wenn dann die Folgezustände eintreten, sind die Frauen gewöhnlich aus der Beobachtung verschwunden und figurieren in den statistischen Obser-

vationslisten als geheilt. Wenn sie dann später nach einem Zeitraum wirklicher Erleichterung wieder anfangen zu leiden, so glauben sie selbst, sich unter dem Ansturm einer neuen Erkrankung zu befinden. Die einen, in Irrtum gehalten durch ihre Amenorrhoe, halten sich für schwanger und können in ihrem Glauben noch durch ihre Ärzte bestärkt werden. Die Amenorrhoe kann wie im Sturm sofort nach der Ätzbehandlung auftreten, in welchem Falle dann kein Zweifel besteht, dass die Gesamtheit der Uterusschleimhaut zerstört worden ist. Jedesmal verursacht eine derartige Amenorrhoe grosse Schmerzen, die die Patienten untauglich zu jeder Arbeit machen. In derartigen Fällen constatiert man dann mittels der Sonde, dass der Cervicalcanal in einer Sackgasse endigt. Dabei ist oft der Uterus von hochgradiger Härte als sicheres Zeichen seiner Sclerosierung. In solchem Falle bleibt dann nichts anderes übrig, um die schmerzhafte Amenorrhoe zu beseitigen, als möglichst bald die Frau der Castration zu unterwerfen. In Anbetracht derartiger Gefahren räth auch dieser Autor von der Anwendung der Chlorzinkstifte entschieden ab.

In Deutschland hat die Anwendung des Chlorzinks in Form der Canquoinschen Paste wohl kaum eine weitere Verbreitung gefunden, wenigstens existieren in der Litteratur darüber keine umfangreicheren Publicationen. Die deutsche medicinische Wochenschrift brachte im Jahre 1890 den kurzen Vermerk, dass in der chirurgischen Gesellschaft zu Paris lebhafte Discussionen über die intrauterine Cauterisation mit dem Chlorzinkstift stattgefunden, in denen die Redner nahezu einstimmig darauf hinwiesen, wie die Leichtigkeit der Technik bei Anwendung der Cauterisation die grössten Gefahren mit sich führe. Es konnte eine Reihe von Fällen mitgeteilt werden, in welchen durch die Chlorzinkstifte totale cervicale Atresieen, grosse Schmerzen und andere Störun-

gen hervorgerufen wurden und Dilatationen sowie Incisionen des Collum und noch andere Eingriffe notwendig machten. Damit dürfte wohl dieser Methode ein Ende gemacht sein.

Diese Bedenken habe ich in der Anstalt von Herrn Dr. Veit bestätigen können, insbesondere ist mehrfach eine völlige Oblitteration der Uterushöhle vorgekommen, sodass die Chlorzinkstifte wohl als wirksam, aber immerhin wegen der Möglichkeit der zerstörenden Wirkung nur unter vorsichtiger Indicationsstellung gebraucht werden können.

Einen bemerkenswerten Fall von Behandlung der Endometr. mittels des Chlorzinkstiftes hat der Verfasser in der genannten Klinik genau beobachtet. Es handelte sich um eine hämorrhagische Form, welche durch die Abundanz der Blutung zum energischen Handeln aufforderte. Es wurde daher, da das Verfahren mit dem Chlorzinkstift gerade in derartigen Fällen besonders gerühmt worden war, der Versuch damit gemacht. Allein den Erwartungen entsprach nicht der Erfolg. Es traten trotz der Cauterisation so intensive, eine starke Anämie der Patientin herbeiführende Hämorrhagieen auf, dass Dr. Veit sich alsbald zur Totalexstirpation genötigt sah, um das Leiden der Frau an der Wurzel anzugreifen.

Die in der vorliegenden Arbeit mitgeteilten Erfahrungen berechtigen nun zu der Schlussfolgerung, dass die Behandlung der Endometr. mit den Chlorzinkstiften auf das Äusserste einzuschränken ist. Bei der stets bestehenden Gefahr einer eventuell eintretenden Oblitteration und in deren Gefolge auftretenden Conceptionsunfähigkeit ist es nur bei Frauen nach dem Climacterium und auch hier nur mit der grössten Vorsicht anzuwenden, wenn keine Complication, wie Entzündung der Uterusadnexe, daneben besteht.

Zum Schluss meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Privatdocent Dr. J. Veit für die gütige Überweisung des Themas sowie für die liebenswürdige Unterstützung bei der Bearbeitung desselben meinen aufrichtigsten und verbindlichsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiet der Geburtshülfe und Gynäkologie, 1888, 1889, 1890.
Centralblatt für Gynäkologie, 1888.
Gazette médicale de Paris, 1888, 1889.
Gazette des Hôpitaux, 1889, 1890.
Deutsche medicinische Wochenschrift, 1890.
La Semaine médicale, 1891.

Thesen.

I.

Die Rheinstädtersche Behandlungsmethode der Endometritis chronica mit Zinc. chlorat. und Aq. dest. ãa ist derjenigen von Dumontpallier mittels der Chlorzinkstifte vorzuziehen.

II.

Bei der Untersuchung des Mageninhalts auf den Säuregehalt ist die Tropaeolinprobe von grösserem praktischen Nutzen als die Methylviolettprobe.

III.

Von allen Heizanlagen ist für grössere Krankenhäuser am besten die Dampfheizung.

Lebenslauf.

Verfasser, Hermann Lembcke, evangelischer Confession, wurde am 27. April 1861 als Sohn des Kaufmanns Heinrich Lembcke zu Stettin in Pommern geboren. Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt derselbe auf dem Königl. Gymnasium I. Ordnung zu Thorn in Westpreussen, welches er Ostern 1882 mit dem Maturitäts-Zeugnis verliess. Er wurde darauf bei der medicinischen Facultät der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin inscribiert, bestand im Juli 1886 die ärztliche Vorprüfung und genügte vom 1. October 1886 bis 1. April 1887 seiner militärischen Dienstpflicht beim Garde-Füsilier-Regiment. Am 26. Februar 1891 bestand er das Tentamen medicum und am 6. März 1891 das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren:

Bardeleben, du Bois-Reymond, B. Fränkel, Gerhardt, Hartmann, v. Helmholtz, Hertwig, Klemperer, Koch, Landau, Lassar, L. Lewin, Leyden, Liebreich, Martin, Olshausen, Pinner, Salkowski, Schweigger, Schwendener, Uhthoff, J. Veit, Virchow, Waldeyer.

Allen diesen Herren, seinen verehrten Lehrern, spricht Verfasser seinen aufrichtigen Dank aus.